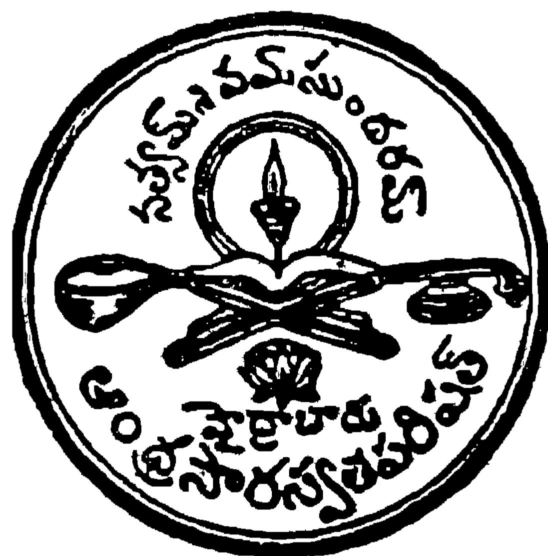
సామాన్య విజ్ఞానం

డా॥ నాయని కృష్ణకుమారి

డా॥ నాయని కోటేశ్వరి



ఆంధ్ర సారస్వత పరిషత్తు

తిలక్‌రోడ్డు, హైదరాబాదు-500 001.

ప్రథమ ముద్రణ : 1980

ప్రతులు : 2000

వెల : రూ. 2-00

Paper used for the printing of this book was made available by the Govt. of India at Concessional rate.

ముద్రణ :

శ్రీ మాధవి ఆర్ట్ ప్రింటర్స్,

కుత్బిగుడ, హైదరాబాదు-27.

విషయ సూచిక

1. మన ప్రపంచం

2. మానవ పరిణామం

3. భారతీయ నాగరికత

4. భారతీయ ప్రభుత్వం

5. భారతీయ మతాలు

6. ప్రపంచ విజ్ఞానవేత్తలు

7. భారతీయ విజ్ఞానవేత్తలు

8. విశ్వ కుటుంబం

1. మన ప్రపంచం

మన భూగోళంలో డెబ్బై శాతం భాగాన్ని సముద్రాలు ఆక్రమించాయి. తక్కిన ముప్పై శాతం నేల మాత్రమే జనావాస యోగ్యం. ఇందులోనూ పది శాతం పర్వతాలు ఆక్రమించుకున్నాయి. మనుష్యులు నివసించడానికి యోగ్యమైన భూమి ఐదు ఖండాలుగా విభజించబడింది. అవి ఆసియా, ఐరోపా, అమెరికా, ఆఫ్రికా, ఆస్ట్రేలియా ఖండాలు.

శరీరం రంగు, వెంట్రుకల ఆకృతి, శరీర అవయవాల పరిమాణం, శిరస్సు ఆకారం, ముక్కు మొదలైనవి ఆధారంగా మన ప్రపంచంలో నివసించే మనుషులను మూడు ముఖ్యమైన జాతులుగా విభజించారు. 1. కాకసాయిడ్ 2. నీగ్రోలాయిడ్ 3. మంగోలాయిడ్. ఐరోపా, ఉత్తర ఆఫ్రికా, పశ్చిమ ఆసియా మధ్యఖండం, భారత ఉపఖండాలలో కాకసాయిడ్ వర్గానికి చెందినవారు ఉన్నారు. నీగ్రోలాయిడ్ వర్గానికి చెందినవారు ఆఫ్రికా, అండమాన్స్, న్యూగినీ, ఫిలిప్పీన్స్ దీవులలో ఉన్నారు. టిబెట్, మంగోలియా, మంచూరియా, చైనా, కొరియా, జపాన్, మలేషియా, ఇండోచైనా, బర్మా, థాయిలాండ్, ఫిలిప్పీన్స్ దీవులలో మంగోలాయిడ్ తెగ ప్రజలు జీవిస్తున్నారు.

1. ఆసియా ఖండం :

ఆసియా ఖండాన్ని మూడు సహజ మండలాలుగా విభజింపవచ్చు. 1. ఇండియా, చైనా, జపాన్, బర్మా, సయామ్, ఇండోచైనా మొదలైన దేశాలతో కూడిన ఋతుపవన ప్రభావానికి లోనైన ప్రదేశం. 2. అరే

బిమా నుండి మంగోలియా వరకు గల ఎడారులు, పచ్చిక బయళ్ళు, పర్వతాలు ప్రధాన నైసర్గిక లక్షణాలుగా ఉన్న ప్రదేశం. 3. ఆసియా ఖండం ఆగ్నేయ భాగంలోని టర్కీ, అరేబియా, పర్షియా, ఆఫ్ఘనిస్థాన్ పీఠభూములు. వైశాల్యంలోనే కాక జనసంఖ్యలో కూడా మొదటిస్థానం ఆసియా ఖండానికే దక్కుతుంది.

ఆసియా ఖండంలోని దేశాల్లో ప్రధానవృత్తి వ్యవసాయం. గోధుమ, వరి, పత్తి, తేయాకు, కాఫీ, జొన్నలు, రాగులు, చెరకు, పొగాకు, నూనెగింజలు, జనుము, ముఖ్యమైన పంటలు.

బొగ్గు, ఇనుము, రాగి, తగరం, మాంగనీసు, సహజ సంపద.

2. ఐరోపా ఖండం :

ఈ ఖండాన్ని నాలుగు సహజ మండలాలుగా విభజించవచ్చు. 1 పడమటివైపున అట్లాంటిక్ సముద్ర ప్రాంతాన్ని ఆనుకుని ఉన్న ప్రాంతం. 2. ప్రధాన ఆల్ప్సు పర్వత పంక్తుల ప్రాంతానికి, కార్పే తియన్, బాల్కన్ పర్వత పంక్తుల మధ్య ఉన్న పీఠభూములు మైదానాలు. 3. బాల్టిక్ కోస్తాలోని కానిన్స్‌బర్గ్ నుంచి నల్ల సముద్ర తీరంలోని ఒడెస్సా వరకు గీతగీస్తే దానికి తూర్పుగా యూరల్ పర్వతశ్రేణుల వరకు వ్యాపించిన విశాల మైదానప్రాంతం.

4. మధ్యధరా మండలము.

వరి, గోధుమ, రై, బార్లీ, ఓట్, ఉర్లగడ్డలు, బీట్‌రూట్, పత్తి, ద్రాక్ష ప్రధానమైన పంటలు. బొగ్గు, లిగ్నైట్, ముడిఇనుము, పొటాష్, క్రూడాయిల్, బాక్సైట్, అల్యూమినియమ్, బంగారం, రాగి, మాంగనీస్ మొదలైనవి సహజ సంపద.

ఐరోపా పారిశ్రామికంగా చాలా ముందడుగు వేసిన ఖండం.

3. అమెరికా ఖండం :

ఈ ఖండం ఉత్తరఅమెరికా, దక్షిణ అమెరికా అని రెండుభాగాలు.

ఈ ఖండంలో సుమారు మూడు వందల సంవత్సరాల క్రితం ఐరోపా నుంచి వలసపోయిన ప్రజలు నివాసం ఏర్పరచుకొని ఈ ఖండాన్ని స్వంతం చేసుకున్నారు. ఇక్కడి ఆదిమజాతులు చాలా వరకు నశించి పోయాయి. మిగిలి ఉన్నవాళ్ళు వలస వచ్చిన నాగరిక జాతులలో కలిసిపోయి ఉన్నారు.

ఉత్తర అమెరికాలో వరి, మొక్కజొన్న, గోధుమ, ఓట్, రై, బార్లీ, సోయా, పత్తి, పొగాకు, బీటురూట్ ప్రధానమైన పంటలు. బాక్సైటు. రాగి, బంగారం, వెండి, ముడి ఇనుము, సీసము, జింకు సహజ సంపద.

దక్షిణ అమెరికాలోని చాలా భాగం ఉష్ణమండలం. ఆలివ్, వరి, గోధుమ, బార్లీ, కాఫీ, కోకో, పత్తి, అరటి ప్రధాన పంటలు. బంగారం, వెండి, తగరం, పొటాషియమ్, పెట్రోలియం, సహజసంపద.

ప్రపంచంలో కాఫీ పంటకు అగ్రస్థానం వహించిన బ్రెజిల్ ఈ ఖండంలోనే వుంది.

4. ఆఫ్రికా ఖండం :

చాలాకాలం వరకు ఈ ఖండాన్ని గూర్చి నాగరిక ప్రపంచానికి తెలిసింది చాలా తక్కువ. దీన్ని చీకటి ఖండం అని కూడా అన్నారు. నైలు, కాంగో, జాంబసీ, నైగర్ వంటి పెద్ద నదులుండి కూడా ఖండాంతర భాగంలో రాకపోకల సౌకర్యాలు తక్కువ. విశాలమైన మైదానాలు లేవు. ఉష్ణమండలంలో ఉన్న ఈ ఖండం దట్టమైన అడవులతోను, పెద్ద

ఎడారులతోను నిండివుంది. ఈ ఖండంలోని సహారా ఎడారి ప్రపంచం మొత్తంలో పెద్దది.

ఇక్కడ వలస లేర్పరచుకొన్న యూరోపియన్‌లు ఇక్కడి నల్ల జాతి ప్రజలను బానిసలుగా ఇతర ఖండాలకు ఎగుమతి చేశారు. తెల్ల వారి దోపిడీకి గురైన ఈ ఖండం ఇప్పుడు చాలావరకు విముక్తి పొందింది.

గోధుమ, మొక్కజొన్న, వరి. చెరకు, కోకో, బార్లీ, ఆలివ్ ప్రధానమైన పంటలు. అపారమైన అటవీసంపద ఉంది. వజ్రాలు, రాగి, బంగారం, వెండి, సీసం, జింకు, తగరం, కోబాల్ట్, ఇనుము, టంగ్ స్టన్, మాంగనీస్, బొగ్గు, ఇక్కడి సహజ సంపద.

5. ఆస్ట్రేలియా ఖండం :

ఖండాలన్నిటిలోను ఇది చిన్నది. జనసాంద్రత కూడా చాలా తక్కువ. అమెరికా ఖండంలాగానే ఆస్ట్రేలియా ఖండం కూడా యూరోపియన్‌ల ముఖ్యంగా ఇంగ్లీషు వాళ్ళ వలసకు స్థానమైంది. కొత్తగా వలస వచ్చిన ఈ జాతి కారణంగా అంతకుముందు నివసిస్తున్న ఆదిమజాతి ప్రజలు చాలా వరకు నశించి పోవడం జరిగింది.

గోధుమ, ఓట్, బార్లీ, మొక్కజొన్న, ద్రాక్ష, ఆపిల్ ప్రధాన పంటలు. బంగారం, వెండి, సీసం, రాగి, తగరం, తుత్తునాగం, బొగ్గు సహజసంపద. పశుపోషణ ముఖ్యమైన వృత్తిగా అభివృద్ధి చెందింది. ఉన్ని ప్రధాన పరిశ్రమ.

ప్రశ్నలు

1. మన ప్రపంచంలో ఏయే జాతుల ప్రజలు ఎక్కడెక్కడ నివసిస్తున్నారు ?
2. ఖండాలెన్ని ? అవి ఏవి ?
3. ఆసియా ఖండపు నైసర్గిక విభాగాలేమిటి ?
4. చీకటి ఖండమని దేనిని పిలుస్తారు ? ఎందుకు ?
5. ఐరోపాలో దొరికే ప్రధాన ఖనిజ సంపదలేమిటి ?
6. అమెరికా ఖండంలో పండే ప్రధాన పంటలేమిటి ?
7. ఆస్ట్రేలియా ఖండపు ప్రజల ప్రధానవృత్తి ఏమిటి ?

2. మానవ పరిణామం

మానవుడు ఎప్పుడు పుట్టాడు, ఎట్లా పుట్టాడు అన్నవి చాలా కుతూహలాన్ని కలిగించే ప్రశ్నలు. మానవ పరిణామ చరిత్రను పరిశీలిస్తే భూమి మీద జీవరాశి ప్రారంభం కావడమే మానవుడి పూర్వరూపం ప్రారంభం కావడంగా చెప్పవచ్చు. భూమి ప్రత్యేకగోళంగా ఏర్పడి సుమారు నాలుగు వందల ఏభై కోట్ల సంవత్సరాలయితే ఆ తరువాత మరో ఇరవై కోట్ల సంవత్సరాలకు సముద్రాలలో సేంద్రియ రసాయనిక పదార్థాల కలయిక వల్ల జీవం ఏర్పడింది. సేంద్రియ రసాయనిక పదార్థాల నుంచి ఏకకణ జీవులు, వాటినుంచి జలచరాలు, వాటినుంచి నాలుగుకాళ్ళ జంతువులు, వాటినుంచి స్తన్య జంతువులు, వాటినుంచి ప్రథమశ్రేణి జంతువులు (Primates), వాటినుంచి మానవుడు వచ్చాడు.

ఏకకణజీవి నుంచి ఈ పరిణామం జరిగిందడానికి నిదర్శనమో అన్నట్లుగా ఇప్పటికీ జీవరాశి అంతా ఏకకణ జీవులుగానే తమ జీవితాలను ప్రారంభిస్తున్నాయి.

మానవ పరిణామాన్ని మొదటిసారి శాస్త్రీయంగా నిరూపించిన వాడు ఛార్లెస్ డార్విన్. (క్రీ. శ. 1809-1882) గోలాప్‌గోస్ దీవుల్లో ఈయన జరిపిన అన్వేషణలో ఈ పరిణామ వాదానికి అంకురార్పణ జరిగింది. ఈ పరిణామాన్ని వివరిస్తూ ఆయన 1859లో రాసిన ఆరిజన్ ఆఫ్ స్పీషీస్ (Origion of Species) అన్న గ్రంథం వైజ్ఞానిక ప్రపంచంలో గొప్ప సంచలనాన్ని కలిగించింది. కోతి నుంచి మానవుడు

పరిణమించారన్న విషయాన్ని అప్పుడు చాలామంది హాస్యాస్పదంగా భావించారు ; అవహేళన కూడా చేశారు.

జీవ పరిణామంలో అత్యున్నత శ్రేణికి చెందినవి వానరాలు. మానవుడికి అతి సన్నిహితంగా కనిపించే జంతువులు కూడా ఇవే. ఇవి ప్రైమేట్స్ అనే శ్రేణికిందికి వస్తాయి. ప్రైమేట్స్ అంటే ప్రథమశ్రేణికి చెందిన జంతువులన్నమాట. ఇవి స్తన్య జంతువులన్నింటిలోనూ అగ్ర శ్రేణికి చెందినవి కావడం వల్ల ఈ పేరు పెట్టారు. మానవుడు కూడా ఈ శ్రేణిలో వాడే. ఈ ప్రథమశ్రేణి జంతువులను రెండు ఉపశ్రేణులుగా విభజించారు. 1. ప్రోసిపాయడ్ .2 ఆంత్రోపాయిడ్. మానవుడు ఈ రెండవ ఉపశ్రేణికి చెందుతాడు.

ఏప్స్, గిబ్బన్, ఒరాంగ్‌ఉటాంగ్, గొరిల్లా, చింపాంజీలు, ఆంత్రోపాయిడ్ శ్రేణికి చెందినవి. ఆంత్రోపాయిడ్ ఏప్స్, చింపాంజీలు మానవుడికి చాలా దగ్గర పోలికలు కలిగి ఉన్నా మానవుడు ఈ రెండింటిలో ఏ ఒక్కదాని నుంచీ అవతరించా డనడానికి వీలులేదు. ఇవన్నీ శాఖామృగాలు. రెండు కాళ్ళ మీద నిటారుగా నడిచినా ఎక్కువ భాగం నాలుగు కాళ్ళ మీద నడవడమే వాటి స్వభావం. వీటి జీవిత విధానానికి మానవుని జీవిత విధానానికి భేదం ఉంది. అంగవిన్యాసంలో, తెలివి తేటలలో ఇవి మానవుడికి చాలా దగ్గరగా ఉంటాయి.

ఆధునిక మానవులకు అతి సన్నిహితమైన పూర్వరూపం నియాండర్‌తల్ మానవుడు. నియాండర్‌తల్ మానవుడి మొదటి అవశేషం 1843 నాటికే జీబ్రాల్టర్‌లో దొరికింది. అయినా మొదట ఇటువంటి అవశేషాల గుర్తింపు 1856లో జర్మనీలో నియాండర్‌తల్ లోయలో దొరికిన పుర్రె భాగానికి లభించింది. అందుకనే ఈ రూపానికి నియాండర్‌తల్

నరుడని పేరుపెట్టడం జరిగింది. బెల్జియంలో రెండు నియాండర్ తల్ అస్థిపంజరాలు, బొచ్చు ఏనుగుల, బొచ్చు రైనోసరస్‌ల అవశేషాలు 1886లో దొరికాయి. తరువాత యూరప్‌లో అనేకచోట్ల నియాండర్‌తల్ నరుల అవశేషాలు దొరికాయి. వీటినిబట్టి నియాండర్‌తల్ నరులు ఆఖరి హిమయుగంలోను దానికి కొద్దిగా ముందు కాలంలోను జీవించారని నిర్ణయించారు. పాలస్తీనా, ఇరాక్ మొదలైనచోట్ల లభించిన అవశేషాలు నియాండర్‌తల్ మానవుడు ఆధునిక మానవుడుగా (Homosa Pien) పరిణామం చెందిన వివిధ దశలను తెలియపరుస్తున్నాయి.

పాతరాతి యుగం :

మానవచరిత్రలో నూటికి తొంభై వంతులకుపైగా కాలం పాత రాతియుగానికే చెందుతుంది. ఇప్పటికి పదివేల సంవత్సరాల క్రితం వరకు యీ యుగమే ఉంది. దాదాపు పదిహేను లక్షల సంవత్సరాలు సాగిన యీ యుగాన్ని మూడు భాగాలుగా విభజించవచ్చు. తొలి పాత రాతియుగం ఆస్ట్రిలోపితికస్‌లకు చెందింది. మొదట వీళ్ళు ప్రకృతి సిద్ధంగా పనిముట్లుగా విభజించడానికి వీలైన ఆకారాల్లో ఉన్న రాళ్ళను ఉపయోగించేవాళ్ళు. ఈ పనిముట్లు చాలా ప్రాథమికంగా మొరటుగా ఉండేవి. ఈ సాధనాల్లో చాపర్స్, అంటే రాతిని అంచు వచ్చేట్లుగా చెక్కినపుడు తయారైన సాధనం. ఫ్లేక్స్, అంటే రాతిని చెక్కినప్పుడు వచ్చే పదునైన పెచ్చులు, ముఖ్యమైనవి.

మధ్య పాత రాతియుగం నియాండర్‌తల్ మానవులది. రాళ్ళతో వివిధ పరికరాలను తయారు చేశారు. ఎముకలతో కొయ్యలతో కూడా పనిముట్లు తయారు చేసేవాళ్ళు. ఎముకలతో చేసిన చిన్నచిన్న సూదులు యీ కాలంనాటివి దొరకడం వల్ల జంతు చర్మాలను కుట్టి ధరించేవాళ్ళని

చెప్పవచ్చు. హిమయుగంలో జీవించినవాళ్ళు కాబట్టి నియాండర్‌తల్ మానవులు గుహల్లో నివసించేవాళ్ళు. నియాండర్‌తల్ మానవులు అన్ని రకాల జంతువుల మాంసాన్ని తినేవాళ్ళు. నిప్పు ఉపయోగించడం తెలుసు. నిప్పును స్వయంగా చేసే విధానం కూడా వీళ్ళకు తెలుసు నన డానికి ఆధారాలున్నాయి. వేట ప్రధాన వృత్తి. చనిపోయిన వాళ్ళను పాతిపెట్టే ఆచారం ఉంది. నియాండర్‌తల్ మానవులు తయారుచేసిన ఆయుధాలలో గొడ్డళ్ళు కత్తులు, శూలాలు ఉన్నాయి. రష్యాలో దొరికిన ఆధారాలు వాళ్ళకు ఇళ్ళు కట్టుకోవడం కూడా తెలుసునని నిరూపిస్తున్నాయి.

తుది పాత రాతియుగం క్రోమాన్యాన్ మానవులది. ఈ యుగం ఇప్పటికి సుమారు ముప్పై ఏడువేల సంవత్సరాల క్రితం ప్రారంభమైంది. ఫ్రాన్స్‌లోని క్రోమాన్యాన్ అనే గుహలో 1868లో కొన్ని అస్థిపంజరాలు శిలా పరికరాలు దొరికాయి. అందువల్ల యీ యుగం మానవులను క్రోమాన్యాన్ మానవులని పిలవడం జరిగింది. పరికర నిర్మాణనైపుణ్యం, వైవిధ్యం మరింత పెరిగాయి. జంతువుల చర్మాలను కుట్టి దుస్తులుగా ధరించేవాళ్ళు. ఉలి, చాకు, చిత్రిక పట్టడానికి పనికివచ్చే పనిముట్టు, ఎముకలతో చేసిన సూదులు, యీటెలు, కత్తులు, పంగలకర్రలు మొదలైన సాధనాలను తయారు చేసుకునేవాళ్ళు. క్రోమాన్యాన్ మానవులు బలిష్ఠులు, తెలివికలవాళ్ళు, మంచి వేటగాళ్ళు, ఈ యుగం మానవుడు మంచి కళాకారుడు కూడా. నాటి చిత్రాలు ఫ్రాన్స్‌లో ఎక్కువగా లభించాయి. నలుపు, ఎరుపు, పసుపు, గోధుమ రంగులను ఉపయోగించి బొమ్మలను వేశారు. రాళ్ళతో, ఎముకలతో, ఏనుగు దంతాలతో చెక్కిన ప్రతిమలు కూడా లభించాయి. శవాలను పాతిపెట్టడం, వాటితో కొంత ఆహారాన్ని ఆయుధాలను నగలను విడిచిపెట్టడం ఆచారం. శవంమీద ఎర్రని పొడిని చల్లేవారు.

కొత్త రాతియుగం :

పాత రాతియుగంలోని పనిముట్లు మొరటుగా ఉంటే కొత్త రాతి యుగంలో నునుపుగా, నాణ్యంగా ఉన్నాయి. వ్యవసాయం ఈ యుగాన్ని పూర్తిగా మార్చివేసింది. ప్రకృతిలో సహజంగా పెరిగే ధాన్యాలను పండించడం నేర్చుకోడంతో మానవ చరిత్రలో నూతనాధ్యాయం ప్రారంభమైంది. పశువుల్ని మచ్చికచేసి వ్యవసాయానికి ఉపయోగించారు. పశువుల మందలను కాపాడడానికి కుక్కలను పెంచారు. పడవలు తయారుచెయ్యడం, చేపలవేట ప్రారంభమైంది. గాలాలు తయారు చేశారు. ఇళ్ళు కట్టుకున్నారు. తట్టలు బుట్టలు అల్లడం, కుండలు చెయ్యడం, పత్తి నుంచి దారంతీసి దుస్తులు తయారు చెయ్యడం ఈ యుగంలోనే ప్రారంభమైంది. ఖగోళాన్ని గూర్చిన ప్రాథమిక విజ్ఞానాన్ని సంపాదించారు. గ్రామజీవనం నగర జీవనంగా పరిణమించడంతో కొత్త రాతియుగం వెనకబడింది.

ప్రశ్నలు

1. భూమిమీద మొదటి జీవరాశి ఎట్లా ఏర్పడింది ?
2. మానవ పరిణామాన్ని మొదటిసారి శాస్త్రీయంగా నిరూపించిందెవరు? ఆయన రాసిన గ్రంథమేమిటి ?
3. ప్రైమేట్స్ అంటే ఏమిటి ?

4. నియాండర్‌తల్ మానవుని గూర్చిన విశేషాలు ఎక్కడ దొరికాయి?

5. నియాండర్‌తల్ మానవుని జీవిత విధానం ఎటువంటిది?

6. క్రోమాన్యాన్ మానవుల జీవిత విధానం ఎటువంటిది?

7. కొత్త రాతియుగం మానవుల జీవిత విధానం ఎటువంటిది?



3. భారతీయ నాగరికత

ఆదికాలం నుంచీ ఇప్పటిదాకా మానవునిలో ఉదయించిన భావాలు, ఆకర్షించిన ఆదర్శాలు, వాటిని సాధించడానికి అతడు నిర్మించుకున్న సాధనాలు, ఆ సాధనాల సహాయంతో అతడు సాధించిన విజయాలు, వాటి సమగ్ర స్వరూపమే నాగరికత. వివిధ రంగాలలో మానవుడు సాధించిన విజయాల చరిత్రయే నాగరికతా చరిత్రయని చెప్పవచ్చు.

మానవ నాగరికత అంతా మహానదీ తీరాల్లోనే ప్రభవిలింది. నదీ ప్రాంతాలకు చేరుకున్న తరువాతే మానవుని స్థావర జీవనానికి అవకాశం ఏర్పడింది. సారవంతమైన తీరభూములలో వ్యవసాయం చేసుకొని గ్రామాలు నిర్మించుకొని స్థిరపడిపోయాడు మానవుడు. ఈజిప్షియన్ నాగరికత నైలునదీ, సుమేరియన్, బాబిలోనియన్ నాగరికతలకు యూఫ్రెటిస్, టైగ్రిస్ నదులు, చైనా నాగరికతకు హోయాంగ్‌హో, యాంగ్ సికియాంగ్ నదీతీరాలు నెలవులైనట్లే భారతీయ నాగరికతకు గంగా, సింధు నదులు స్థానాలయ్యాయి.

భారతదేశములో అభివృద్ధిచెందిన నాగరికతను మూడు యుగాలుగా విభజింపవచ్చు. 1. సింధునాగరికత, 2. వైదిక నాగరికత, 3. ఆధునిక నాగరికత.

సింధు నాగరికత :

ప్రస్తుతం భారతదేశంలో పంజాబు రాష్ట్రంలోని హరప్పా,

పాకిస్తాన్‌లోని సింధు రాష్ట్రంలోని మొహంజోదారో అన్న ప్రాంతాల లోని ఈ తవ్వకాలలో సింధులోయ నాగరికత బయటపడింది.

హరప్పా, మొహంజోదారో తవ్వకాలలో సింధులోయలోని నగర నిర్మాణం వివరంగా తెలిసింది. కొయ్య, ఇటుకలు, రాళ్ళు ఉపయోగించి ఇళ్ళు కట్టేవారు. ఇంటికప్పు బల్లపరుపుగా ఉండేది. ఇళ్ళు విశాలంగా ఉండేవి. అన్ని అవసరాలకు సరిపోయే సౌకార్యాలుండేవి. మట్టిపంపులు ఇళ్ళను కలుపుతూ ఉండేవి. రెండంతస్థుల భవనాలు కూడా సర్వ సాధారణమే వీధులు విశాలంగా ఉండేవి.

సింధు నాగరికత ఔన్నత్యానికి నిదర్శనం మొహంజోదారోలో బయటపడ్డ స్నానాల కొలను. 39 అడుగుల పొడవు 23 అడుగుల వెడల్పు 8 అడుగుల లోతు ఉన్న ఈ కొలనుకు ముందు నాలుగు వైపులా వసారాలున్న ఒక ఆవరణం ఉంది. కొలనులోకి ఉత్తర దక్షిణాల నుంచి ఇటుకలతో కట్టిన మెట్లున్నాయి. నీరు బయటికి పోవడానికి మార్గముంది. వరండాలకు ఆనుకుని స్నానాల గదులున్నాయి. ఈ స్నానశాలకు పశ్చిమంగా 150 అడుగుల పొడవు 74 అడుగుల వెడల్పు ఉన్న ఒక పెద్ద ధాన్యపుకొట్టు ఉంది.

ప్రజల ప్రధానవృత్తి వ్యవసాయం. గోధుమ, బార్లీ, ఆవాలు, బఠానీలు, పుచ్చ, ఖర్జూరము, పత్తి ప్రధానమైన పంటలు. గాడిద, గుర్రం, ఒంటె, గొర్రెలు, ఆవులు ప్రధానమైన పశుసంపద. ఏనుగు లను కూడా ఉపయోగించినట్లు కనిపిస్తుంది. నేత, లోహ పరిశ్రమ, కుమ్మరం ప్రధానమైన చేతిపనులు. బంగారం, వెండి, రాగి, సీసంతో పాటు దంతాలమీద ఎముకలమీద నాటి కళాకారుల పనితనం కనిపిస్తుంది. ఆయుధాలు ఇతర సాధనాలను కంచుతో చేసేవారు. రంపాలు, గొడళ్ళు,

కత్తులు, చాకులు, బాణపు ములుకులు ఇక్కడ లభించాయి. రకరకాల డిజైన్లతో కనిపించే హరప్పా మట్టిపాత్రలు చాలా ప్రసిద్ధం. చక్కగా చెక్కిన అనేక రాతి తూనికలు కనిపించాయి. కిల్ట్స్ (Kilts) శాలువాలు, పావడలు ధరించేవారు. నూలు వస్త్రాలే ధరించేవారు. దంతం, గవ్వలు, ఎముకలు, రాళ్ళతో చేసిన ఆభరణాలను వాడేవాళ్ళు. గుండీలు, పూసలు, కడియాలు, ఉంగరాలు, కంఠహారాలు, దువ్వెనలు ఇక్కడ దొరికాయి. మట్టి, లోహం, రాయి వీటి మీద చెక్కిన శిల్పం సింధులోయ శిల్పం.

మాతృదేవతారాధన చేసేవారు శివుణ్ణి, చెట్లను, జంతువులను పూజించేవారు. రెండుచక్రాల ఎద్దుల బళ్ళ బొమ్మలు ఆకాలంలో అవే ప్రధానమైన రవాణా సాధనమని సూచిస్తున్నాయి. నౌకాయానం ఉండేది. సింధు నాగరికత ప్రధానంగా ద్రావిడ నాగరికత అని చాలామంది అభిప్రాయం.

వైదిక నాగరికత :

ఆర్యులు మొదట పంజాబులో నివాస మేర్పరచుకున్నారు. ఋగ్వేద రచన ఇక్కడే జరిగింది. పంజాబు నుంచి తూర్పుకు వ్యాపించి వింధ్య పర్వతాలకు ఉత్తరాన ఉన్న దేశాన్ని మొత్తం ఆక్రమించుకున్నారు. అప్పటికి ఆ ప్రాంతాలలో నివసిస్తున్న ఇతర జాతులతో వివాహసంబంధాలు పెట్టుకున్నారు. గుంపులు గుంపులుగా నివసించే వాళ్ళు. ఆర్యుల భాష సంస్కృతం.

మొదట పశుపోషణే ప్రధానవృత్తి అయినా త్వరలోనే వ్యవసాయాన్ని తమ ముఖ్యవృత్తిగా ఆర్యులు స్వీకరించారు. వరి, గోధుమ, బార్లీ, చెరకు, పండ్లు, కూరగాయలు పండించేవారు. క్రమక్రమంగా

వ్యవసాయం, కుమ్మరం, కమ్మరం, నేత మొదలైనవృత్తులను పెంపొందించు కున్నారు. వర్ణవిభజనకు పునాది పడింది. ఉమ్మడి కుటుంబాలే సంఘానికి పునాదిరాళ్ళనే అభిప్రాయం వారిది.

ఆర్యులలో మొదట ప్రజాస్వామ్యమే ఉన్నట్లు కనిపిస్తుంది. రాజరికం ప్రవేశించిన తరువాత కూడా రాజు సర్వాధికారి కాదు. భిన్న జాతుల ప్రజలంతా ఒక సమితిగా ఏర్పడి రాజు నిరంకుశుడు కాకుండా చేసేవారు. కాని ఆర్యజాతి అభివృద్ధి చెందిన కొద్దీ రాజ్యాలు విస్తరించే కొద్దీ రాజు అధికారం పెరిగి నిరంకుశుడు అయ్యాడు.

ఆర్యుల మతం వైదికమతం. నాలుగు వేదాలు ఆర్యులవే. కర్మ కాండని వివరించే బ్రాహ్మణాలు, వేదాంతాన్ని బోధించే ఉపనిషత్తులు ఆర్యుల మనోవికాసానికి తార్కాణాలు. ఆర్యులలో మొదట విగ్రహారా ధన లేదు. తరువాత ద్రావిడుల నించి ఇది వాళ్ళకు సంక్రమించింది.

ఆధునిక నాగరికత :

కాలక్రమంగా నాగరికత బహుముఖంగా అభివృద్ధి చెందింది. వైజ్ఞానిక ప్రగతి నాగరికతా స్వరూపాన్ని మార్చివేసింది. ప్రయోగాత్మక మైన ప్రకృతిశాస్త్రం విస్తారంగా అభివృద్ధి చెంది ఆవిరిశక్తి, విద్యుచ్ఛక్తి, అణుశక్తి మొదలైనవి మానవుడి హస్తగతమై అపారమైన పురోభివృద్ధిని సాధించాడు. పారిశ్రామిక విప్లవం మానవజాతిని మరింత ముందుకు తీసుకుపోయింది. విభిన్నజాతుల మధ్య ఆ జాతుల నాగరికతల మధ్య సంబంధాలు అధికమయ్యాయి. ఇప్పుడున్న ఏ నాగరికతా స్వచ్ఛంగా ఆ జాతికిమాత్రమే పరిమితమైందని అనడానికి వీలులేదు. దీన్ని మిశ్ర నాగరి కత అనవచ్చు భవిష్యత్తులో ఒకే విధమైన ప్రపంచ నాగరికత విలసిల్లు తుందేమో !

ప్రశ్నలు

1. ప్రాచీన భారతీయ నాగరికతను తెలుపుతున్న ప్రాంతాలేవి ?
2. భారతీయ నాగరికతను ఎన్ని విధాలుగా వర్గీకరింపవచ్చు? అవిఏవి?
3. మొహంజోదారోలో వెలువడ్డ స్నానశాలలను గూర్చి తెలుపండి ?
4. సింధు నాగరికతలోని నగర నిర్మాణాన్ని గూర్చి వివరించండి ?
5. వైదిక నాగరికతలో ప్రధానవృత్తు లేమిటి ?
6. ఆర్యుల మత సాహిత్యం గురించి చెప్పండి ?
7. ఆధునిక నాగరికతను మిశ్ర నాగరికత అని అనడానికి కారణ మేమిటి ?



4. భారతీయ ప్రభుత్వం

భారతదేశంలో నేటివరకు ఉన్న ప్రభుత్వ వ్యవస్థలను మూడు విధాలుగా విభజించవచ్చు. 1. గుంపులు-నాయకులు, 2. రాజరికం, 3. ప్రజలు-ప్రజాస్వామ్యం.

1. గుంపులు-నాయకులు :

ఆదిమ సమాజంలో ప్రజలు కుటుంబాలుగా నివసించేవారు. మొదటిదశలో కుటుంబానికి తల్లే నాయకురాలుగా ఉండేది. దీన్ని మాతృస్వామ్య వ్యవస్థ అంటారు. రెండో దశలో అభివృద్ధి చెందిన సమాజావసరాల దృష్ట్యా అధికారం తండ్రికి సంక్రమించింది. దీన్ని పితృస్వామ్య వ్యవస్థ అంటారు. గుంపులు గుంపులుగా జీవించిన దశలో నాయకుడు మొత్తం గుంపులో బలమైనవాడు. గుంపు ఆహారావసరాలను తీర్చే బాధ్యత, వాళ్ళ రక్షణ కల్పించే బాధ్యత అతనిది. గుంపులోని కట్టుబాట్లను సరిగ్గా అమలు జరపడం, కట్టుబాట్లను తప్పిన వాళ్ళను కఠినంగా శిక్షించడం నాయకుని బాధ్యతే. వ్యవసాయాన్ని ప్రధాన వృత్తిగా చేపట్టి గుంపులు స్థిరనివాసాలు ఏర్పరచుకొని గ్రామాలు నిర్మించుకొన్న తరువాత ఈ నాయకుడి అధికారాలు, సంపద క్రమంగా పెరగడం మొదలైంది.

సమర్థుడు, వయోవృద్ధుడు, జాతి పరిపాలనా బాధ్యతను స్వీకరించేవాడు. క్రమక్రమంగా నాయకుడి చేతిలో ఉన్న అపారమైన సంపద అతనికి నిరంకుశాధికారాలను కల్పించి రాజుగా మార్చింది.

2. రాజరికం :

మొదట్లో రాజు సర్వాధికారి కాదు. రాజ్యంలోని భిన్నవర్గాల ప్రజల సదస్సు రాజుకి పరిపాలనలో తోడ్పడేది. వర్ణవ్యవస్థ రాజు అధికారాన్ని మరింత సుస్థిరం చేసింది. రాజ్య పరిపాలనకు రాజ్య సంరక్షణకు ప్రజల్లోని ఒక వర్గమే అర్హతను కలిగిఉండడం అధికారం కొంతమందికి మాత్రమే పరిమితం కావడానికి తోడ్పడింది. మొదట్లో రాజును ఎన్నుకునే అవకాశం ప్రజలకి ఉన్నా తరువాత అది వంశపారం పర్యంగా మారింది. మంత్రి, పురోహితుడు, సేనాని మొదలైన వారితో కూడిన పరిషత్తు రాజుకు సలహాలను ఇచ్చేది. క్రమక్రమంగా రాజు ఈ పరిషత్తుక్కూడా అతీతంగా నిరంకుశమైన అధికారాలను అవలంబించాడు. మనదేశంలో మొన్నమొన్నటి దాకా ఈ రాజరిక వ్యవస్థే ఉంది. మన దేశాన్ని మౌర్యులు, గుప్తులు, మొగలులు మొదలైన ప్రసిద్ధవంశాల రాజులు పరిపాలించారు.

3. ప్రజలు-ప్రజాస్వామ్యం :

ప్రజాప్రభుత్వమంటే వయోజనులంతా ప్రత్యక్షంగానూ, పరోక్షం గానూ పరిపాలనలో పాల్గొనే ప్రభుత్వం. ప్రత్యక్ష ప్రజాస్వామ్యంలో ప్రభుత్వాధికారి నిర్వహణలో ప్రజలంతా ప్రత్యక్షంగా పాల్గొంటారు. ప్రభుత్వ కార్యకలాపాలను రాజ్యాంగాన్ని తమ ప్రత్యక్ష ఓటు ద్వారా ప్రజలు నిర్ణయిస్తారు. పరోక్ష పద్ధతిలో ప్రజలు కొందరు ప్రతినిధులను ఎన్నుకుంటారు. అంటే పరిపాలనా బాధ్యతను తమకు నమ్మకం ఉన్న కొంతమంది వ్యక్తులకు ఒక నియమితకాలానికి సంక్రమింపచేస్తారు. ఇంగ్లీషులో ప్రజాస్వామ్యాన్ని డెమోక్రసీ (Democracy) అంటారు. గ్రీకులో డెమోస్ (Demos) అంటే ప్రజలు క్రేతాస్ (Kretas) అంటే అధికారం. డెమోక్రసీ అంటే ప్రజల అధికారం. ఈ పదాన్ని గ్రీకులు వారి నగర రాజ్యాలకు వాడారు.

ప్రజాస్వామ్యంలో ఎన్నికల ద్వారా ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వస్తుంది. ఒక ప్రభుత్వాన్ని ఎన్నుకోడానికి కాని తొలగించడానికి కాని ప్రజలకు హక్కు ఉంటుంది. ఇటువంటి హక్కు ఉన్న రాజ్యాంగ విధానాన్నే ప్రజాస్వామ్య మనవచ్చు. అబ్రహాం లింకన్ ప్రజాప్రభుత్వం అంటే ప్రజలకోసం ప్రజలచేత ఎన్నుకోబడిన ప్రజలయొక్క ప్రభుత్వం అని నిర్వచించాడు.

ప్రజాస్వామ్యంలో కొన్ని నిర్దిష్టమైన సిద్ధాంతాలకు కట్టుబడిన ఒకే పార్టీ కాని అనేక పార్టీలు కాని ఉంటాయి. ఎన్నికలు ఒక నిర్ణీతకాలా వధిలో జరుగుతాయి. ఒక పార్టీగాని ఒక వ్యక్తిగాని జీవితాంతం అధికారంలో ఉండడానికి ఎన్నుకోవడం జరగదు. అటువంటి అవకాశమే ఉంటే వ్యక్తులు నిరంకుశులై బాధ్యతారహితంగా ప్రవర్తించే అవకాశం ఏర్పడుతుంది. అందుకే ఏ ప్రభుత్వమూ నిరవధికంగా కొనసాగడాన్ని ప్రజాస్వామ్యం అంగీకరించదు.

ప్రజాస్వామ్యంలో వాక్స్వాతంత్ర్యం, రచనా స్వాతంత్ర్యం, సమావేశ సంఘటనా స్వాతంత్ర్యం ప్రజల ప్రాథమిక హక్కులలో భాగాలు. ఈ వ్యవస్థలో పరిపాలనా వ్యవహారాలన్నీ చర్చింపబడ్డ తరువాతే అమలులోకి వస్తాయి. ప్రజలలో ఏకాభిప్రాయం ఎల్లప్పుడూ సాధ్యంకాదు. కాబట్టి అధిక సంఖ్యాకుల అభిప్రాయాన్ని బట్టే విషయ నిర్ణయం జరుగుతుంది. ప్రజాస్వామ్యం జయప్రదం కావాలంటే ప్రజలు విద్యావంతులు, చైతన్యవంతులై ఉండాలి. అప్పుడే వాళ్ళు సమర్థవంతమైన బాధ్యతాయుతమైన ప్రభుత్వాన్ని ఎన్నుకోగలరు. దాన్ని సక్రమ మార్గంలో నడపగలరు.

భారతదేశంలో చాలా ప్రాచీనకాలంలోనే కొన్ని ప్రజాస్వామ్యరాజ్యాలున్నట్లు చరిత్ర చెప్తున్నది. లిచ్ఛవీ గణతంత్రం, మల్ల గణతంత్రం

మొదలైనవి ఇటువంటివి. జాతి స్వేచ్ఛత మీద ఆధారపడ్డ ఈ గణ తంత్రాలు చుట్టూ వ్యాపిస్తున్న సామ్రాజ్యాల ధాటికి తట్టుకోలేక కూలి పోయాయి. ఆధునిక కాలంలో 200 సంవత్సరాల బ్రిటిష్ పరిపాలన అనంతరం 1947లో భారతదేశంలో ప్రజాస్వామ్యం ఏర్పడింది.

ప్రశ్నలు

1. ఆదిమ సమాజంలో నాయకుడి బాధ్యత లేమిటి ?
2. రాజరికం ఎట్లా ఏర్పడింది ?
3. మన దేశాన్ని పరిపాలించిన కొన్ని ప్రసిద్ధ రాజవంశాల పేర్లు చెప్పండి ?
4. ప్రజాస్వామ్యం అంటే ఏమిటి ?
5. ప్రజాస్వామ్యంలో ఉండే ప్రజల ప్రధాన ప్రాథమిక హక్కు లేమిటి ?
6. ప్రజాస్వామ్యం ఎప్పుడు ఎటువంటి పరిస్థితుల్లో సఫలం అవుతుంది ?



5. భారతీయ మతాలు

మనదేశంలో ఎన్నో మతాలు సంప్రదాయాలు ప్రచారంలో ఉన్నాయి. ఆదిమానవుడు ప్రకృతినే దేవతగా ఆరాధించాడు. అతని అవసరా లన్నింటిని ప్రకృతే తీర్చడం ఇందుకు కారణమై ఉంటుంది. తన అవసరాలను తీర్చేవాటిని తనకు భయాన్ని కలిగించే వాటిని కూడా మనిషి పూజించాడు. నేడు భారతదేశంలో ఆచరణలో ఉన్న కొన్ని ప్రధాన మతాలనుగురించి తెలుసుకుందాం.

వైదిక మతం :

భారతదేశంలో ఆర్యులు ప్రవేశించిన తరువాత మొదట ప్రచారం పొందిన మతం వైదికమతం. వేదాలు ఆధారంగా ఉన్న మతం వైదిక మతం. ఉపనిషత్తులు, బ్రాహ్మణాలు, పురాణాలు ఈ మతసాహిత్యం, యజ్ఞయాగాది కర్మకాండ ఇందులో ప్రధానం. ఈ మతం చాలాకాలం రాజమతంగా గౌరవాన్ని పొందింది. కాలక్రమాన ఈ మతంలో ప్రచారంలో ఉన్న బహుదేవతారాధన కారణంగా ఒక్కొక్క దేవతను ప్రధానంగా ఎంచి పూజించే భిన్నమతాలు ప్రచారంలోకి వచ్చాయి. జ్ఞాన మార్గంలో సిద్ధాంత భేదాలవల్ల మరికొన్ని శాఖలు ఏర్పడ్డాయి.

ఈ శాఖల్లో అద్వైత శాఖకు శంకరాచార్యులు, ద్వైతశాఖకు మధ్వాచార్యులు, విశిష్టాద్వైత శాఖకు రామానుజాచార్యులు ప్రవర్తకులు.

దేవతలను బట్టి శైవ వైష్ణవ శాక్తేయాలు ప్రచారం పొందాయి. శైవంలో పాశుపతమని, కాలాముఖమని, కాపాలికమని మళ్ళీ ఎన్నో

శాఖలు వెలిశాయి. క్రీ. శ. 11వ శతాబ్దంలో భక్తి ప్రధానమైన వీర శైవాన్ని బసవేశ్వరుడు ప్రచారం చేశాడు. శివుడు తప్ప మరో దేవుడు లేడని చెప్తుందీ మతం.

భాగవత మతమని, సాత్వత మతమని పేర్లున్న వైష్ణవ మతంలో వాసుదేవుడు ప్రధాన దైవం. క్రీస్తుపూర్వం 4వ శతాబ్దం నుంచే ఈ సంప్రదాయం ప్రచారంలో ఉన్నా రామానుజాచార్యుల వల్ల విస్తృతమైన వ్యాప్తి కలిగింది. మధ్యయుగాల్లో ఈ రెండుమతాలు వర్ణభేదాలను నిర్మూలించడానికి కృషిచేశాయి.

శాక్తేయానికి శైవమతంతో సన్నిహిత సంబంధం ఉంది. ఈ మతంలో ప్రధాన దేవతైన శక్తిని శివుని భార్యగా భావిస్తారు. భిన్న ప్రాంతాల్లో గ్రామదేవతలుగా పూజ లందుకొంటున్న ఎల్లమ్మ, కాళిక, చండి, ఏకవీర, కనకదుర్గ మొదలైన దేవతలు శక్తి స్వరూపాలుగా భావించబడుతున్నాయి.

బౌద్ధ మతం :

క్రీస్తుపూర్వం 6వ శతాబ్దంలో బుద్ధుడు ప్రచారం చేసిన మతం ఇది. వైదికమతంలోని కర్మకాండను ఈ మతం ఖండించింది. బుద్ధుడు సంఘం, ధర్మం అన్నవి ఈ మతంలో ప్రధానాంశాలు. కోరిక అన్ని దుఃఖాలకి మూలమని బుద్ధుడు చెప్పాడు. మానవుడి సక్రమ జీవనానికి అష్టాంగ మార్గాన్ని ప్రవచించాడు బుద్ధుడు. ఈ మతంలో అహింస ప్రధానమైనది. బుద్ధుడి తరువాత 6, 7 శతాబ్దాలకు బౌద్ధమతం హీన యాన, మహాయానాలుగా చీలిపోయింది. బుద్ధుడి బోధనలను యథా తథంగా అనుసరించేవారు హీనయాన శాఖవారు. మహాయానంలో బుద్ధుడు చెప్పని విగ్రహారాధన మొదలైనవి ఉన్నాయి. వైదికులు బుద్ధుణ్ణి విష్ణువు

దశావతారాలలో ఒక అవతారంగా గుర్తించడంతో బౌద్ధ మతానికున్న ప్రత్యేకత పోయి భారతదేశంలో క్రమక్రమంగా ఈ మతం వెనుకబడింది. అశోకుడు దేశవిదేశాల్లో ఈ మత ప్రచారానికి విశేషకృషి చేశాడు. శిల్ప చిత్రకళలలో బౌద్ధం నిర్వహించిన పాత్ర ఎంతో గొప్పది. సాంచీ, సారనాథ్, గయ, నాగార్జున కొండ, అమరావతి, అజంతా, ఎల్లోరా మొదలైన ప్రదేశాలు బౌద్ధ శిల్పానికి చిత్రకళకూ ఉదాహరణలుగా నిల్చి ఉన్నాయి. శాతవాహనులు, ఇక్ష్వాకులు మొదలైన ఆంధ్రరాజులు ఈ మతాన్ని బాగా పోషించారు.

జైన మతం :

జైనమతాన్ని ప్రవచించిన వర్ధమాన మహావీరుడు బుద్ధుని సమకాలికుడు. బౌద్ధంలో లాగానే జైనంలో కూడా అహింసే ప్రధానసూత్రం. జినుడంటే ఇంద్రియాలను జయించినవాడని అర్థం. జీవహింస చేయకుండా ఉండడానికి జైనులు తీసుకునే జాగ్రత్తలు చాలా ఉన్నాయి. ఉదాహరణకు ముక్కుకు గుడ్డ కట్టుకోవడం, నడుస్తూ ఉన్నప్పుడు ముందు కుంచెతో ఊడ్వడం లాటివి సూక్ష్మజీవుల్ని పొరపాటున కూడా చంపకుండా ఉండడానికి వీరు తీసుకునే జాగ్రత్తను నిరూపిస్తాయి. కట్టుకునే బట్టలవల్ల జీవహింస జరుగుతుందని అనుకునే వీరు దిగంబరంగానే ఉంటారు. ఈ శాఖవారు దిగంబర జైనులు. శ్వేతాంబర జైన శాఖీయులు తెల్లబట్టలు కట్టుకుంటారు. రాజాదరణ బౌద్ధానికి లభించినంతగా జైనానికి లభించలేదు. ఆంధ్రదేశంలో పూర్వం తెలంగాణాలో ఈ మతం ఎక్కువగా ప్రచారంలో ఉండేది. తూర్పు చాళుక్యులలో కొందరు, కాకతీయులలో మొదటి రాజులు జైనాన్ని ఆదరించారు.

ఇస్లాం మతం :

క్రీ. శ. 7వ శతాబ్దంలో అరేబియాలో మహమ్మదు ప్రవక్త ఈ మతాన్ని ప్రచారం చేశాడు. ఈతని బోధనలు ఖొరాను గ్రంథంగా రూపొందాయి. ఇస్లాం అన్న అరబ్బీ పదానికి ధర్మమార్గాన్ని అనుసరించడం అని అర్థం. ఈ మతస్థులను ముస్లిములనీ, మహమ్మదీయులనీ అంటారు. ఏకేశ్వరోపాసన ఈ మత ప్రధానలక్షణం. విగ్రహారాధన లేదు. ఖొరాను చెప్పినట్లు నడుచుకోవడం ప్రతి మహమ్మదీయుడి కర్తవ్యం. 8వ శతాబ్దం ప్రారంభం నుంచీ మహమ్మదీయ దండయాత్రలు ప్రారంభమైనప్పటికీ భారతదేశంలో మహమ్మదీయ రాజ్యస్థాపన మాత్రం 12వ శతాబ్దం చివరలో జరిగింది. అప్పటినుంచీ ఆధునిక యుగం దాకా అనేక మహమ్మదీయ రాజవంశాలు భారతదేశాన్ని పరిపాలించాయి. ఈ రాజవంశాల పరిపాలనా కాలంలో ఇస్లాంమతం దేశంలో వ్యాపించింది.

క్రైస్తవ మతం :

ఈ శకారంభంలో జీసస్ క్రైస్ట్ ప్రచారం చేసిన మతం క్రైస్తవ మతం. బైబిల్ ఈ మతానికి ఆధార గ్రంథం. క్రీస్తును దేవుని కుమారుడిగా భావిస్తారు. ఈ మతానుయాయులు ప్రాచీనకాలం నుంచీ చాలామంది క్రైస్తవ మతాచార్యులు భారతదేశాన్ని దర్శించినా 17వ శతాబ్దందాకా మతప్రచార విషయంలో తీవ్రమైన ప్రయత్నాలేవీ జరగలేదు. క్రీ. శ. 1620 ప్రాంతంలో రాబర్టు డి. నోబిలి అనే క్రైస్తవ మతాచార్యుడు మధురలో మతప్రచారం చేశాడు. హిందూ సన్యాసి వేషంవేసి బోధానందస్వామిగా మారి హిందూ ఆచార వ్యవహారాలను అవలంబించి క్రైస్తవ మతప్రచారం చేయడంలో సఫలుడయ్యాడు. ఈస్టిండియా కంపెనీ రాజ్యాధికారం సంపాదించిన తరువాత చాలామంది క్రైస్తవమత ప్రచారకులు భారతీయ భాషలు నేర్చుకొని మతప్రచారం చేశారు.

కొన్ని సమాజాలు :

హిందూమతంలోని అనేక అంధవిశ్వాసాలను మూఢాచారాలను ఖండించి సమాజంలో సంస్కరణ తేవాలనే ప్రయత్నించిన సంస్కర్తలు కొందరు కొన్ని సమాజాలను స్థాపించారు. వాటిల్లో బ్రహ్మ ఆర్య, దివ్యజ్ఞాన సమాజాలు ముఖ్యమైనవి.

శుద్ధ వేదాంతం, నిర్గుణ బ్రహ్మోపాసన, వైజ్ఞానికదృష్టి, హేతువాదం అన్న మౌలిక సూత్రాలమీద ఆధారపడి రాజా రామమోహనరాయ్ 1828 లో బ్రహ్మసమాజాన్ని స్థాపించాడు. సర్వతోముఖమైన మానవ ప్రగతిని స్థాపించడమే యీ సమాజానికి ముఖ్యలక్ష్యం.

19 వ శతాబ్ది చివరిభాగంలో దయానంద సరస్వతి బొంబాయిలో ఆర్యసమాజాన్ని ప్రారంభించాడు. ఆర్యసమాజంకూడా బ్రహ్మసమాజం లాగే ఏకేశ్వరోపాసనను బోధిస్తుంది ఇతర మతాలలో చేరిన హిందువుల్ని మళ్ళీ హిందూమతంలో చేర్చుకోవడం యీ సంఘం ప్రధాన ఉద్దేశ్యం.

సర్వమతాలకు సాధారణమైన సత్యం దివ్యజ్ఞానం. సర్వమత సారాన్ని ఆధారంగా తీసుకొని సర్వమానవ సౌభ్రాతృత్వాన్ని ప్రచారం చేయడానికి యీ సమాజం స్థాపించబడింది. అనిబీసెంట్ యీ సమాజాన్ని ప్రచారంలోకి తెచ్చింది. ఇందులో చేరేవారు వారి మతాన్ని, ఆచారాలను విడిచిపెట్టాల్సిన అవసరం లేదు. అందుకే యీ సమాజం విద్యావంతులైన హిందువుల్ని ఆకర్షించింది.

ప్రశ్నలు

1. మన దేశంలో ప్రచారంలో ఉన్న కొన్ని ప్రధాన మతాల పేర్లు చెప్పండి?
2. వైదికమతంలోని విభిన్నశాఖ లేవి?
3. బౌద్ధమత ప్రధానసూత్రా లేమిటి?
4. జైనమతాన్ని స్థాపించిందెవరు? ఆ మతం ప్రధానసూత్ర మేమిటి?
5. ఇస్లాం మత ప్రధాన లక్షణాలను పేర్కొనండి?
6 భారతదేశంలో క్రైస్తవమత ప్రచారం ఎట్లా జరిగింది?
7. సంస్కరణకోసం వచ్చిన కొన్ని సమాజాలను పేర్కొనండి?



6. ప్రపంచ విజ్ఞానవేత్తలు

ప్రపంచం రోజురోజుకీ ముందుకు పోతున్నది. తర తరానికి విజ్ఞానం అభివృద్ధి చెందుతున్నది. ప్రపంచ పురోగతికి విజ్ఞానవేత్తలే కారణం. బహుముఖ ప్రజ్ఞావంతులైన శాస్త్రవేత్తలు నూతన విషయాలను కనుక్కోవడంవలన శాస్త్రప్రగతి, మానవ కల్యాణం జరుగుతున్నది.

ప్రాచీన విజ్ఞానవేత్తలు

గెలీలియో (క్రీ. శ. 1564-1642)

గెలీలియో ఇటలీదేశపు భౌతిక శాస్త్రవేత్త. చిన్నతనంనుంచీ రేఖాగణితమన్నా, యంత్రశాస్త్రమన్నా యీాయనకు చాలా ఆసక్తి. చర్చిలో ఊగులాడుతూవున్న దీపపుగోళాన్ని చూసి నాడితో పోల్చి ఆ గోళం ఎక్కువదూరం ఊగినా తక్కువదూరం ఊగినా పట్టేకాలం సమానమేనని గుర్తించాడు. ఇది గడియారంలోని లోలకానికి (Pendulum) సూత్రమైంది. మొదటిసారిగా దూరదర్శినిని నిర్మించి ఆకాశంలో ప్రకాశవంతంగా కనిపించే పాలపుంతలో లక్షలాది నక్షత్రా లున్నాయని గుర్తించాడు. చంద్రగోళంలో పర్వతాలు ఉన్నాయని, గురుగ్రహానికి నాలుగు ఉపగ్రహా లున్నాయని, శనిగ్రహంచుట్టూ కాంతిచక్రం ఉందని, చంద్రుడిలాగానే శుక్రగ్రహానికికూడా కళలు ఉన్నాయని, సూర్యబింబం మీద నల్లని మచ్చలు ఉన్నాయని కనుక్కున్నాడు. 1618 లో కనిపించిన మూడు తోకచుక్కలనుగూర్చి గ్రంథం వ్రాశాడు.

గెలీలియో కనుక్కొని వెల్లడించిన ఖగోళ విషయాలు అంతవరకు నమ్ముతూ వచ్చిన సిద్ధాంతాలకు విరుద్ధమైనవి. క్రైస్తవ మతాధికారులు అంగీకరిస్తున్న అరిస్టాటిల్ సిద్ధాంతాలకు వ్యతిరేకంగా గెలీలియో సిద్ధాంత ప్రకటన చెయ్యడం వారికి నచ్చలేదు. చాలామంది శాస్త్రవేత్తలకు లాగానే గెలీలియో కూడా మతాధికారుల దౌష్ట్యానికి బలి కావలసినవాడే. కాని అప్పటి పోప్ గెలీలియో చిన్ననాటి స్నేహితుడు కావడంవల్ల మరణశిక్షను తప్పించుకోగలిగాడు. కాని ప్రదేశ్య గృహ నిర్బంధాన్ని మాత్రం అనుభవించవలసి వచ్చింది. ఈ నిర్బంధకాలంలో వస్తువుల స్వేచ్ఛా పతనాన్ని గూర్చి ఎన్నో పరిశోధనలు చేశాడు. మతాధికారులు పెట్టిన బాధలు, అనారోగ్య కారణంగా 1642లో గెలీలియో మరణించాడు.

న్యూటన్ సర్. ఐజాక్ (క్రీ శ. 1642-1727)

గెలీలియో మరణించిన సంవత్సరంలోనే మరో విజ్ఞానవేత్త న్యూటన్ జన్మించాడు. కేంబ్రిడ్జ్, ట్రినిటీ కాలేజీలో చదువుకుని 1667లో ఆ కళాశాల సభ్యుడయ్యాడు. 1684 నాటికి గురుత్వాకర్షణ సిద్ధాంతాన్ని సమగ్రంగా స్థాపించి సూర్యకుటుంబ చలనానికి దాన్ని అన్వయింపచేశాడు. తోకచుక్కల దీర్ఘవృత్త చలనాన్ని నిరూపించాడు. కేంబ్రిడ్జి యూనివర్సిటీలో గణితాచార్యుడుగా పనిచేశాడు. 1671లో రాయల్ సొసైటీ, 1698లో పార్లమెంట్ సభ్యుడయ్యాడు. 1703 నుంచి 1727లో చనిపోయే వరకు రాయల్ సొసైటీ అధ్యక్షుడుగా ఉన్నాడు.

భౌతికశాస్త్రంలోను, గణితశాస్త్రంలోను న్యూటన్ చేసిన పరిశ్రమ గణనీయమైంది. శ్వేతకాంతి విశ్లేషణం, పరావర్తన దూరదర్శిని నిర్మాణం, న్యూటన్ వలయాలు భౌతిక శాస్త్రపరంగానో, బైనామియల్ సిద్ధాంతం, చలన గణితం, తృతీయఘాత సమీకరణ సాధనం గణిత

శాస్త్ర పరంగానూ విజ్ఞాన ప్రపంచానికి ఆయన అందించిన మరికొన్ని సిద్ధాంతాలు. కాంతి ప్రరూపంలో ప్రసరిస్తుందన్నాడు ఈయన. ప్రిన్సిపియా (Principiya) అనే గ్రంథంలో తన సిద్ధాంతాలను వివరించాడు.

నవీన విజ్ఞానవేత్తలు

మేడమ్ క్యూరీ (క్రీ. శ. 1867-1934)

మేరియాస్కో్లడ్ వస్కా క్యూరీ పోలెండ్ దేశంలో జన్మించింది. పారిస్‌లో విద్యాభ్యాసం చేసింది. పాఠశాల విద్యాభ్యాసం తరువాత కొన్నాళ్ళు ప్రయివేట్ టీచరుగా పనిచేసి కొంత డబ్బు కూడబెట్టి పారిస్‌లోని సోర్బోన్ విశ్వవిద్యాలయంలో చదువు కొనసాగించింది. ఉక్కు పదార్థాల యాంత్రిక ధర్మాలమీద పరిశోధన చేయడం కోసం 1894లో పియరీ క్యూరీ పరిశోధనాగారంలో చేరింది. 1895లో పియరీ క్యూరీని వివాహం చేసుకుంది. రేడియం కనిపెట్టినందుకు క్యూరీ దంపతులకు 1903లో నోబెల్ బహుమానం లభించింది. 1911లో మేడంక్యూరీకి మళ్ళీ ఒకసారి రసాయన శాస్త్రంలో పరిశోధనలకు నోబెల్ బహుమానం వచ్చింది. రెండుసారు నోబెల్ బహుమానాన్ని గెలుచుకున్న ఘనత ఈమెకే దక్కుతుంది.

అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్ (క్రీ. శ. 1881-1955)

అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్ స్కాట్లాండ్‌లో జన్మించాడు. సెయింట్ మేరీ మెడికల్ స్కూల్‌లో డాక్టర్ డిగ్రీ తీసుకున్నాడు. అమాత్‌రైట్ అనే ప్రసిద్ధ వైద్య శాస్త్రవేత్త దగ్గర పరిశోధనకు పూనుకున్నాడు. ఫ్లెమింగ్ పరిశోధనల వల్ల ఆంటిసెప్టిక్స్ (Anti-Septics) సూక్ష్మజీవులతో పాటు రక్తంలోని తెల్లకణాలను కూడా నాశనం చేస్తాయని గ్రహిం

వాడు. అందువల్ల అంటిసెప్టిక్స్ వాడకాన్ని వ్యతిరేకించాడు. 1928లో బూజు సూక్ష్మజీవుల్ని నాశనం చేస్తుందని గుర్తించాడు. బూజులో నుంచి పెన్సిలిన్ అనే పదార్థం తయారవుతుందని గుర్తించాడు ఫ్లెమింగ్. తరువాత ఫ్లోరే, చెయిన్ అనేవారు పెన్సిలిన్‌ను ప్రాణాల మీద ఆశ వదులుకున్న ఒక రోగిమీద ప్రయోగించారు. రోగి కోలుకున్నాడు. దీనితో పెన్సిలిన్ శక్తి ప్రపంచానికి తెలిసింది. 1944లో బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం సర్ బిరుదాన్ని ఫ్లెమింగ్‌కి ఇచ్చింది. 1945లో సర్ అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్‌కి నోబెల్ బహుమానం వచ్చింది.

ప్రశ్నలు

1. శాస్త్రవేత్తగా సమాజంలో గెలీలియో ఎదుర్కొన్న కష్టాలేమిటి?
2. గెలీలియో లోలక సూత్రాన్ని ఎట్లా కనుక్కున్నాడు?
3. భౌతికశాస్త్రంలో న్యూటన్ చేసిన కృషి ఎట్టిది?
4. మేడమ్ క్యూరీ పొందిన గౌరవాలేవి?
5. అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్ పెన్సిలిన్ ఎట్లా కనుక్కున్నాడు?



7. భారతీయ విజ్ఞానవేత్తలు

అతి ప్రాచీనకాలంనుంచీ ప్రపంచ విజ్ఞానానికి భారతీయ శాస్త్రవేత్తలు గణనీయమైన సేవ చేస్తూనే ఉన్నారు. గణితం, ఖగోళం, జ్యోతిషం, రసాయనం మొదలైన శాస్త్రాల్లో మనవారి కృషి చెప్పుకో దగింది. గణిత శాస్త్రంలో శూన్యాన్ని కనుక్కున్నది మనవాళ్ళే. ఖగోళ శాస్త్రంలో ఆర్యభట్టు, వరాహమిహిరుడు, గణితంలో భాస్కరాచార్యుడు, వైద్యంలో చరకుడు, రసాయనంలో నాగార్జునుడు మొదలైనవారు ప్రసిద్ధులు. వీరు ప్రాచీన భారతీయ శాస్త్రవేత్తలు. ఆధునిక కాలంలో జే. సి. బోసు, వి. సి. రామన్, రామానుజమ్, హోమీభాభా, నర్లేకర్, రామణ్ణ, సారాభాయ్, సేత్నా మొదలైనవారు ముఖ్యులు.

ప్రాచీన విజ్ఞానవేత్తలు

ఆర్యభట్టు

క్రీ. శ. 5వ శతాబ్దం వాడైన ఆర్యభట్టు భారతీయ జ్యోతిర్గణిత శాస్త్ర పితామహుడు. గ్రహాల చలనాన్ని గణించే రెండు పద్ధతుల్ని ఆర్యభట్టు కనిపెట్టాడు. ఆర్యభటీయం అనే గొప్ప జ్యోతిశ్శాస్త్ర గ్రంథాన్ని ఆర్యభట్టు రచించాడు. త్రికోణమితి విషయంలో ఆర్యభట్టు కృషి ప్రశంసనీయం. జ్యా లేక జీవ అనే పదాన్ని మొట్టమొదట ఆర్యభట్టే వాడినట్లు కనిపిస్తుంది. ఆధునిక సదుపాయాలు, నక్షత్రశాలలు లేని కాలంలో ఆర్యభట్టు, వరాహమిహిరుడు, బ్రహ్మగుప్తుడు మొదలైన భారతీయ శాస్త్రవేత్తల పరిశోధనలు, తద్వారా వారు సాధించిన ఫలితాలు కొని

యాడ దగినవి. ఈయన ఆర్యభటీయానికి భాస్కరుడు వ్యాఖ్యానాలు రాశాడు. భారతదేశం అంతరిక్షపరిశోధనల నిమిత్తం 1975లో ఒక ఉపగ్రహాన్ని ప్రయోగించింది. ఈ ప్రసిద్ధ జ్యోతిర్గణిత శాస్త్రవేత్తను గౌరవిస్తూ ఈ ఉపగ్రహానికి "ఆర్యభట" అని నామకరణం చేశారు.

భాస్కరాచార్యుడు

గణితం అనగానే మనకు గుర్తువచ్చే భారతీయ శాస్త్రవేత్త భాస్కరాచార్యుడు. అటు గణితంలోను ఇటు జ్యోతిషంలోను భాస్కరుని పాండిత్యం సాటిలేనిది. ఈయన గోళాధ్యాయం, సిద్ధాంత శిరోమణి అనే గ్రంథాల్ని రచించాడు. తన తండ్రి మహేశ్వరాచార్యుల వద్ద విద్యనభ్యసించినట్లు సిద్ధాంత శిరోమణిలో భాస్కరుడు చెప్పుకున్నాడు. సిద్ధాంత శిరోమణిలో మొదటిభాగం లీలావతి. రెండోభాగం బీజగణితము. లీలావతీ గణితాన్ని గురించి ఎన్నో కథలు ప్రచారంలో ఉన్నాయి. సిద్ధాంత శిరోమణి - భారతదేశంలోనే కాక ఇతర దేశాల్లో కూడా విశేష ఖ్యాతిని పొందింది. కూల్ బ్రూక్ అనే ఆంగ్లేయుడు లీలావతి గణితాన్ని ఆంగ్లంలోకి అనువదించాడు.

భారతదేశం 1978లో అంతరిక్షంలో వదిలిన ఉపగ్రహానికి "భాస్కర" అనే పేరు పెట్టారు.

నవీన విజ్ఞానవేత్తలు

జగదీశ చంద్రబోస్ (క్రీ. శ. 1858-1937)

జె. సి. బోస్ 1858లో బెంగాలులో జన్మించాడు. కలకత్తాలోని సెయింట్ క్జేవియర్స్ కళాశాలలో పట్టభద్రుడయ్యాడు. తరువాత కేంబ్రిడ్జిలో బి. ఏ. పట్టాన్ని, లండన్‌లో బి. ఎస్. సి. పట్టాన్ని గ్రహిం

దాడు. శాస్త్ర విజ్ఞానంలో తన కభిమాన శాఖలైన భౌతిక, రసాయన, వృక్ష శాస్త్రాల్లో ప్రత్యేక పరిశోధన చేయాలనే కోరిక బోస్‌కు కలిగింది. 1885లో కలకత్తాలోని నేషనల్ కాలేజీలో భౌతిక శాస్త్రాచార్యుడుగా చేరాడు. పది సంవత్సరాలు కష్టపడి చిన్న పరిశోధనాలయాన్ని ఏర్పరచుకున్నాడు. విద్యుత్తరంగ గుణాలను గూర్చి పరిశోధన చేయడానికి కావలసిన సాధన సామగ్రి నంతా స్వయంగా తయారు చేసుకున్నాడు. 1895లో తీగ లేకుండా కొంతదూరం వార్తాప్రసారం చేసి చూపెట్టాడు. లండన్ విశ్వవిద్యాలయం ఆయనకు డాక్టరేట్ బిరుదం ఇచ్చి గౌరవించింది. చేతనాచేతన పదార్థాలలో విద్యుత్తు వలన కలిగే అణువికారాలు ఒక్కలాగే ఉంటాయని బోస్ నిరూపించాడు.

మొక్కల శరీర ధర్మాలను గూర్చి పరిశోధించడానికి 1911లో రెసొనెంట్ రికార్డర్ 1914లో ఆసిలేటింగ్ రికార్డర్ 1917లో క్రెస్కోగ్రాఫ్ అనే యంత్రాలను రూపొందించాడు. చెట్టుచేమలకు బాధ, భయం మొదలైన భావవికారా లుంటాయని నిరూపించాడు. రాయల్ సొసైటీ బోస్‌ను సభ్యుడుగా ఎన్నుకొంది. ప్రభుత్వం 'సర్' బిరుదాన్నిచ్చి సత్కరించింది. 1917లో నాలుగు లక్షల రూపాయిల ఖర్చుతో బోస్ పరిశోధనా సంస్థను స్థాపించాడు. ఈయనకు ఫొటోగ్రాఫ్, చిత్రలేఖనం, సాహిత్యాలలో అభిరుచి ఎక్కువ.

సర్ సి. వి. రామన్ (క్రీ. శ. 1885-1970)

చంద్రశేఖర వెంకటరామన్ ప్రసిద్ధ భారతీయ భౌతిక శాస్త్రవేత్త. మద్రాసు విశ్వవిద్యాలయంలో ఎమ్. ఏ. పట్టాన్ని గ్రహించి ప్రభుత్వోద్యోగం చేస్తూ "ఇండియన్ సొసైటీ ఫర్ ది అడ్వాన్స్‌మెంట్ ఆఫ్ సైన్స్"లో పరిశోధన సాగించాడు. తరువాత కలకత్తావిశ్వవిద్యాలయంలో

భౌతిక శాస్త్రాచార్యుడుగాను, 1917-1933ల మధ్య బెంగుళూరులో "ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్" డైరెక్టరుగాను పనిచేశాడు. 1929లో ప్రభుత్వం 'సర్' బిరుదాన్నిచ్చి రామన్‌ను గౌరవించింది. 1928లో రామన్ కాంతి విక్షేపణానికి సంబంధించిన సిద్ధాంతాన్ని కనుక్కొన్నాడు. దీన్ని "రామన్ ఎఫెక్ట్" అంటారు. సంగీత పరికరాల ధ్వనిని గూర్చిన పరిశోధన ఈయన అభిమాన రంగం. 1930లో భౌతిక శాస్త్రానికి ఈయనకు నోబెల్ బహుమతి లభించింది. భారత ప్రభుత్వం రామన్‌కు భారతరత్న బిరుదాన్ని ఇచ్చి గౌరవించింది. 1947లో బెంగుళూరులో "రామన్ రిసర్చి ఇన్‌స్టిట్యూట్"ను రామన్ స్థాపించాడు.

ప్రశ్నలు

1. ప్రాచీన భారతీయ శాస్త్రజ్ఞుల్లో కొందరి పేర్లు పేర్కొనండి ?
2. ఖగోళంలో ఆర్యభట్టు చేసిన కృషిని తెలుపండి ?
3. భాస్కరాచార్యుడు వ్రాసిన గ్రంథాలేవి ?
4 భౌతిక శాస్త్రంలో జగదీశ చంద్రబోస్ చేసిన కృషిని వివరించండి?
5. వృక్షశాస్త్రంలో పరిశోధనకు బోస్ కనిపెట్టిన యంత్రాలేమిటి ?
6. సి. వి. రామన్ ఏ విషయంలో పరిశోధనకు నోబెల్ బహుమతిని పొందాడు ?



8. విశ్వ కుటుంబం

మొదటి ప్రపంచయుద్ధం తరువాత యుద్ధాలవల్ల కలిగే భయంకర పరిణామాలు ప్రపంచానికి తెలిసివచ్చాయి. ప్రపంచంలో శాంతికి గల ప్రాముఖ్యాన్ని అన్నిదేశాలు గుర్తించాయి. ప్రపంచంలో ఇకముందు యుద్ధాలు జరుగకుండా నిరోధించే ఉద్దేశ్యంతో 1920లో నానాజాతిసమితిని స్థాపించారు. 42 దేశాలతో ప్రారంభమైన ఈ సమితి సభ్యత్వం 60 వరకు పెరిగింది. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధాన్ని ఆపలేక పోవడమే ఈ సంస్థ అశక్తతను తెలియజేస్తుంది.

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం తరువాత నానాజాతి సమితి స్థానే 1945లో ఐక్యరాజ్యసమితి స్థాపించబడింది. అంతర్జాతీయ వివాదాలను శాంతియుతంగా పరిష్కరించడం కోసం రాబోయే తరాలను యుద్ధ ప్రమాదం నుంచి తప్పించడం కోసం చిన్నా పెద్దా భేదం లేకుండా అన్ని దేశాల సమానత్వాన్ని కాపాడడం కోసం ఐక్యరాజ్యసమితి ఏర్పడింది. ప్రస్తుతం 151 దేశాలు ఐక్యరాజ్యసమితిలో సభ్యులుగా ఉన్నాయి.

మానవులందరి ప్రాథమిక హక్కుల రక్షణ ప్రపంచ సాంఘిక వైజ్ఞానికాభివృద్ధి ఐక్యరాజ్యసమితి ముఖ్య ఆశయాలు.

సర్వప్రతినిధి సభ, భద్రతా సమితి, ఆర్థిక సాంఘిక సమితి, ధర్మకర్తృత్వ సమితి, అంతర్జాతీయ న్యాయస్థానం, కార్యనిర్వాహక వర్గం, అన్నవి ఐక్యరాజ్యసమితి ప్రధాన అంగాలు.

ఉత్తర దక్షిణ కొరియాల మధ్య యుద్ధ విరమణ సంధి, భారత-

పాకిస్తానుల మధ్య యుద్ధ విరమణ సంధి-ఐక్యరాజ్యసమితి సాధించిన విజయాలే. పశ్చిమాసియాలో శాంతి పర్యవేక్షణ కూడా ఐక్యరాజ్య సమితి సైన్యాలే చేస్తున్నాయి.

ఇన్ని దేశా లొక సంస్థగా ఏర్పడి ప్రపంచశాంతికి, అభివృద్ధికి కృషి చేస్తూ ఉంటే కొందరు వ్యక్తులు స్వయంగా ప్రపంచంలో శాంతిని నెలకొల్పడానికి, పీడిత ప్రజానీకాన్ని సుఖపెట్టడానికి, ప్రపంచాన్ని మరో అడుగు ముందుకు వేయించడానికి ప్రయత్నించారు, ప్రయత్నిస్తు న్నారు.

నైటింగేల్ ఫ్లారెన్స్ (క్రీ.శ. 1820-1910)

యుద్ధంలో గాయపడ్డ సైనికులకు వైద్యసహాయం చేయడానికై తన జీవితాన్ని అంకితం చేసిన ఆంగ్లవనిత ఫ్లారెన్స్ నైటింగేల్. ఈమె ఇటలీలోని ఫ్లారెన్స్ నగరంలో జన్మించింది. విద్యాభ్యాసం తరువాత నర్సు వృత్తిని స్వీకరించింది. క్రిమియా యుద్ధంలో ఆమె చేసిన సేవను ప్రపంచమంతా గుర్తించింది. 1854 ప్రాంతంలో రష్యాకు, టర్కీకి నల్లసముద్ర తీరభూముల విషయంలో యుద్ధం జరిగింది. ఈ యుద్ధంలో బ్రిటన్, ఫ్రాన్స్ టర్కీ పక్షాన్ని అవలంబించాయి. క్రిమియాలో జరి గిన యుద్ధం కాబట్టి దీన్ని క్రిమియా యుద్ధం అన్నారు. సరైన పరికరాలు లేకపోయినా భయంకరమైన యుద్ధరంగంలో గాయపడిన వారికి ఆమె నిర్విరామంగా సేవ చేసింది. ఆమె కృషి వల్ల మృత్యుముఖంలో పడవల సిన వేలాది సైనికులు ఆరోగ్యవంతులైనారు. ప్రతిరాత్రి చేతిలో దీపం పట్టుకుని రోగుల క్షేమసమాచారాలు అడుగుతూ ధైర్యం చెప్తూ చిరు నవ్వుతో సాగే నైటింగేల్ సేవా పరాయణతకు, సహృదయతకు కృతజ్ఞు లైన రోగులు ఆమెను "లేడీ విత్ ద లాంప్" అని పిలిచేవారు.

ఫ్లారెన్స్ నైటింగేల్ సేవకు కృతజ్ఞతా సూచకంగా బ్రిటిష్ ప్రజలు లక్షా యాభై వేల పౌండ్ల నిధిని సమర్పించారు. ఆమె ఆ నిధిని లండన్‌లోని సేంట్ థామస్ ఆస్పత్రిలో నర్సుల శిక్షణా కళాశాల నిర్మాణానికి వినియోగించింది. ఈ ఫ్లారెన్స్ నైటింగేల్ శిక్షణాలయాన్ని ఇప్పటికీ ప్రపంచ మంతటా నర్సుల శిక్షణలో సైనిక వైద్య విధానంలో అనుసరిస్తున్నారు.

ఆల్‌ఫ్రెడ్ బెర్నార్డ్ నోబెల్ (క్రీ. శ. 1833-1896)

ఆల్ఫ్రెడ్ బెర్నార్డ్ నోబెల్ స్వీడన్ రాజధాని స్టాక్‌హోమ్‌లో జన్మించాడు. పాఠశాలలో చదువుకున్నది చాలా తక్కువ. తండ్రితో కొంతకాలం రష్యాలో జీవించాడు. యూరప్‌లోని అనేక దేశాల్లోను, అమెరికాలోను పర్యటించాడు. రసాయనిక శాస్త్రంలో మంచి ప్రవేశం సంపాదించాడు. ఎక్కువకాలం పారిస్‌లోని రసాయనిక పరిశోధనాగారాల్లో గడిపాడు.

నైట్రోగ్లిజరిన్‌తో ప్రయోగాలు ప్రారంభించి 1862లో మొదటి సారి పేలుడు సాధించాడు. 1863లో అతను కనుక్కున్న "నోబెల్ లైటర్"కు స్వీడన్ ప్రభుత్వం ఆర్డర్ లభించింది. స్వీడన్ నార్వేలలో కంపెనీలు స్థాపించి నైట్రోగ్లిజరిన్ అమ్మకాన్ని వృద్ధి చేశాడు. యుద్ధ పరికరాలను విప్లవాత్మకంగా మార్చివేసిన "డైనమేట్"ను నోబెల్ కనుక్కున్నాడు. దీనికి 1867లో కొనుగోలుదారులు లభించారు. అక్కడ నించీ దినదినాభివృద్ధి చెందిన అతని ఐశ్వర్యం అతనికి 37 ఏండ్లు వచ్చేటప్పటికి యూరప్ మొత్తంలోను ధనవంతుణ్ణి చేసింది.

నోబెల్ వ్యక్తిగత జీవితం అంత సుఖంగా జరగలేదు. తన డబ్బును ఆశించి వచ్చేవాళ్ళంటే అసహ్యం. జీవితమంతా బ్రహ్మచారి

గానే ఉన్నాడు. కొద్దికాలం ఆతనికి సెక్రటరీగా పనిచేసిన స్నేహితురాలైన "బెర్తాకిన్‌స్కీ" అనే ఆమె ప్రభావం ఆయన మీద చాలా ఉంది. ఆమె యుద్ధ వ్యతిరేకి. నోబెల్ కనుక్కున్న 'డైనమైట్' ప్రపంచ వినాశనానికి తోడ్పడుతుందని ఆమె అభిప్రాయపడింది. ఈ విషయంలో వాళ్ళ మధ్య జరిగిన అనేక చర్చలు నోబెల్‌లో మార్పు తెచ్చాయి.

నోబెల్ తన వీలునామాలో భౌతిక శాస్త్రం, రసాయన శాస్త్రం, మానవ శరీర తత్వ వైద్య శాస్త్రాలు, సాహిత్యం, శాంతి ఈ ఐదు అంశాలకు ఐదు బహుమానాలు ఏర్పాటు చేశాడు. "ది సెంట్రల్ బ్యాంక్ ఆఫ్ స్వీడన్" నోబెల్ స్మారక చిహ్నంగా 1968లో ఆర్థికశాస్త్రంలో నోబెల్ బహుమానాన్ని ఏర్పాటు చేసింది. ప్రపంచ వైజ్ఞానిక ప్రగతికి, శాంతికి, నోబెల్ ఇచ్చిన ప్రోత్సాహం అసామాన్యమైనది. భారతీయులలో 19 3లో సాహిత్యానికి రవీంద్రనాథ టాగూర్, 1930లో భౌతిక శాస్త్రానికి సర్ సి. వి. రామన్‌లు నోబెల్ బహుమానాన్ని పొందారు.

మదర్ థెరీసా

మదర్ థెరీసా అసలు పేరు ఆగ్నెస్ గోంషా బొజాహియు. ఈమె 1910లో యుగోస్లావియాలో జన్మించింది. ఐర్లండులోని రెటోర్యోస్ సంస్థలో శిక్షణ పొందింది. 1934లో భారతదేశానికి వచ్చి ఉపాధ్యాయ వృత్తిని చేపట్టింది. 20 ఏండ్లు ఉపాధ్యాయినిగా పనిచేసి కలకత్తాలోని "సెయింట్ ఆనీ" బాలికోన్నత పాఠశాలకు ప్రిన్సిపాల్ అయింది. ఆ పాఠశాల చుట్టుపక్కల బీద ప్రజానీకాన్ని చూసింతర్వాత వాళ్ళ పేదరికాన్ని నిర్మూలించే కార్యక్రమాన్ని చేపట్టాలనే అభిప్రాయంతో ఉద్యోగానికి రాజీనామా ఇచ్చింది. పోప్ అనుమతితో "మిషనరీ ఆఫ్ చారిటీస్" అన్న సంస్థను 1950లో స్థాపించింది. ప్రస్తుతం మనదేశంలో ఈ సంస

శాఖలు 98 ఉన్నాయి. దేశవిదేశాల్లో 9000 మంది కార్యకర్తల సహాయంతో 2 5 చికిత్సాలయాలను, 60 పాఠశాలలను, 54 ఆస్పత్రులను, 23 వృద్ధ గృహాలను, 20 అనాథాశ్రమాలను ఆమె నడుపుతోంది. వట్టి చేతులతో మొదలుపెట్టి ఇంత బ్రహ్మాండమైన సేవా సంస్థలను రూపొందించడంలో ఆమె కార్యదక్షత, సేవానిరతి కన్పిస్తున్నాయి.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా జరుపుతున్న సేవా కార్యక్రమాలను గుర్తించి ఆమెను భిన్న సంస్థలు గొప్పగా సన్మానించాయి. 1962లో పద్మశ్రీని, ఫిలిప్పైన్స్ రోమన్‌మాగ్ సెసెలు బహుమానాన్ని, 1971లో పోప్‌జాన్ శాంతి బహుమానాన్ని, జోసెఫ్ కెన్నెడీ అంతర్జాతీయ బహుమానాన్ని, అమెరికాలోని కాథలిక్ విశ్వవిద్యాలయం గౌరవ డాక్టరేట్‌ను, 1972 నెహ్రూ బహుమతిని, అంతర్జాతీయ సంస్థ ఆహార వ్యవసాయ సమాఖ్య వారి సెరెన్ మెడల్‌ని, 1973 టెంపుల్ ఫౌండేషన్ బహుమానాన్ని, 1974లో సెయింట్ ఫ్రాన్సిస్ బహుమానాన్ని, 1979లో నోబెల్ శాంతి బహుమానాన్ని, 1980లో భారతరత్న బిరుదాన్ని ఆమె పొందింది. తనకు లభించిన నోబెల్ బహుమానం మొత్తం 15,20,000 రూపాయలను కుష్ఠురోగుల ఆసుపత్రుల నిర్మాణం కోసం అనాథాశ్రమాల నిర్మాణానికి, పేదప్రజల గృహవసతులకు వినియోగించడానికే మదర్ థెరీసా నిశ్చయించింది. థెరీసా భారత పౌరసత్వాన్ని స్వీకరించింది. పీడిత ప్రజలకే తన జీవితాన్ని అంకితం చేసిన మదర్ థెరీసా అభినందనీయురాలు.

ప్రపంచ మానవాళి అభ్యుదయానికి తోడ్పడిన మహావ్యక్తులెందరో ఉన్నారు. ఈనాడు అంతర్జాతీయంగా సంప్రదాయాలకు, మతాలకు, రాజకీయాలకు అతీతంగా ఉన్న సంస్థ 'రెడ్‌క్రాస్'. శాంతిసమయంలోయుద్ధ

సమయంలో బాధితుల బాధానివారణకు ఈ సంస్థ ప్రపంచవ్యాప్తంగా చేస్తున్న సేవ సాటిలేనిది. ఇటువంటి సంస్థను స్థాపించిన కీర్తి హెన్రీ డూనన్ట్ అనే స్విట్జర్లండ్ దేశీయునికి చెందుతుంది. ఈయనకు 1910లో నోబెల్ శాంతి బహుమతి లభించింది. ఇట్లాగే మానవాభ్యుదయానికి తోడ్పడిన అనేకులలో సోదరి నివేదిత (మార్గరెట్ నోబుల్ కన్య), లూయీ బ్రెయిల్ మొదలైన వారిని పేర్కొనవచ్చు.

ప్రశ్నలు

1 నానాజాతి సమితి స్థాపన ఎప్పుడు ఎందుకు జరిగింది? ఎట్లా విఫలమైంది ?

2 ఐక్యరాజ్యసమితి స్థాపనకు కారణాలేమిటి ?

3. ఐక్యరాజ్యసమితి ప్రధాన లక్ష్యాలేమిటి ?

4. ఐక్యరాజ్యసమితి అంగాలేమిటి ?

5. ప్రపంచ శాంతికి నోబెల్ చేసిన కృషిని తెల్పండి ?

6 క్షతగాత్రులకు ఫ్లారెన్స్ నైటింగేల్ చేసిన సేవ ఎటువంటిది ?

7 పీడితప్రజల సేవకు మదర్ థెరిసా పొందిన గౌరవాలేవి ?

